

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

#2
Jc903 U.S. PTO
09/035964
04/16/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 4月17日

出願番号
Application Number:

特願2000-114863

出願人
Applicant(s):

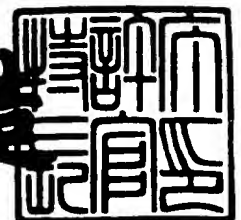
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 3月16日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3018663

【書類名】 特許願

【整理番号】 2033820004

【提出日】 平成12年 4月17日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/00
G06F 13/00
H04N 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 松浦 聡

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 九津見 洋

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 小澤 順

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 野口 栄治

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 丸野 進

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像の印刷方法、送信方法、登録方法、およびその装置と媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像を所定の媒体より読み出す画像読み込み手段と、前記読み出した画像を印刷するプリンターと、ネットワークに接続するための通信手段を有し、広告データを提供する広告サーバとネットワーク接続されたことを特徴とするデジタル画像印刷装置。

【請求項 2】 画像を所定の媒体より読み出し、ネットワークにより接続された広告サーバより広告データを取得し、前記画像に合成して印刷することを特徴とした画像印刷方法。

【請求項 3】 撮影した画像データを記憶する画像記憶手段と、データ出力先の装置を認証する出力先認証手段を有することを特徴とするカメラ装置。

【請求項 4】 撮影した画像データを記憶し、データ出力先の装置を認証することにより、所定の装置以外では画像データの読み出しができないことを特徴とした画像データ記憶方法。

【請求項 5】 カメラに記憶された画像を読み込む画像読み出し手段と、画像の読み出しが終了したカメラを自動的に回収する回収機構を有することを特徴とした画像印刷装置。

【請求項 6】 画像を所定の媒体より読み出す画像読み込み手段と、前記読み出した画像を印刷するプリンターと、ネットワークに接続するための通信手段を有し、不具合が発生した場合に保守管理を行うメンテナンスサーバに通知することを特徴としたデジタル画像印刷装置。

【請求項 7】 前記不具合は印刷用紙切れであることを特徴とした請求項 6 記載の画像印刷装置。

【請求項 8】 前記不具合はインク切れであることを特徴とした請求項 6 記載の画像印刷装置。

【請求項 9】 前記不具合は紙詰まりであることを特徴とした請求項 6 記載の画像印刷装置。

【請求項 10】 請求項 2 記載の方法により印刷された画像媒体において、画

像データが印刷された画像データ部分と広告データが印刷された広告データ部分の境界にミシン目があることを特徴とした画像媒体。

【請求項 1 1】 画像を所定の媒体より読み出す画像読み込み手段と、ネットワークに接続するための通信手段と、電子メールアドレスを入力するアドレス入力手段を有し、電子メールで読み込んだ写真を送信することを特徴としたデジタル画像送信装置。

【請求項 1 2】 画像を所定の媒体より読み出す画像読み込み手段と、ネットワークに接続するための通信手段と、パスワードを入力するパスワード入力手段を有し、所定のWebアドレスに写真を登録することを特徴とした画像送信装置。

【請求項 1 3】 ネットワークに接続された端末からの接続要求を受け付ける接続要求処理手段と、前記端末の認証を行う端末認証処理手段と、広告データを蓄積する広告蓄積手段と、広告データを前記端末に送信する広告送信手段と、広告を送信した回数をカウントする広告カウンタを有することを特徴とした広告サーバ装置。

【請求項 1 4】 ネットワークに接続された端末からの接続要求を受け付け、前記端末の認証を行い、蓄積された広告データを送信し、広告を送信した回数をカウントすることによって広告スポンサーへの課金を行うことを特徴とした課金方法。

【請求項 1 5】 広告蓄積部のデータの更新を検出して、ネットワークに接続された所定の端末に通知することを特徴とした請求項 1 3 記載の広告サーバ装置。

【請求項 1 6】 前記広告蓄積手段にフレームとなるキャラクター画像を蓄積したことを特徴とした請求項 1 3 記載のサーバ装置。

【請求項 1 7】 前記広告蓄積手段にフレームとなる画像を蓄積したことを特徴とした請求項 1 3 記載のサーバ装置。

【請求項 1 8】 前記広告カウンタの値に応じて、広告スポンサーに対する請求書明細を自動出力することを特徴とした請求項 1 3 記載のサーバ装置。

【請求項 1 9】 前記送信する写真に広告データを付与することを特徴とした請求項 1 1 記載の画像送信装置。

【請求項 2 0】 前記登録された Web ページに広告データを付与することを特徴とした請求項 1 2 記載の画像送信装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークを利用したデジタル写真システムにおいて、広告を利用して割引価格でプリントサービスやメールサービスなどを提供する方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、本体をリサイクル利用することにより、安価に提供されるレンズ付きフィルム（使い捨てカメラ）が知られている。使い捨てカメラは、ユーザにとっての利便性を向上させるだけでなく、フィルムメーカーにとっても付加価値による収入増が見込めるといふ利点がある。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、現状の使い捨てカメラは、デジタル方式でないために、現像時に写真の取捨選択を行うことができない。また、多く撮影する場合は複数のカメラが必要になるし、数枚しか撮影しない場合はフィルムを無駄にするか、全部撮りきるまで現像に出せないなどの問題点がある。

【0 0 0 4】

一方、デジタル方式のカメラでは、フィルムを使わないため、写真の取捨選択や撮影枚数が比較的自由になる反面、プリンターにより写真を出力するため、写真 1 枚あたりの単価が銀塩方式に比べて高くつくなどの問題がある。

【0 0 0 5】

上述の問題点を解決するため、プリント時に広告を入れることにより、プリント単価を下げるネットワークを利用したデジタル写真システムを提案する。さらに、ネットワークを使ってデジタル写真をその場で友人にメールで写真を送付する方法や、メンテナンスの自動化を行う方法についても合わせて提案する。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するため、本発明は、

画像を所定の媒体より読み出し、ネットワークにより接続された広告サーバより広告データを取得し、前記画像に合成して印刷することを特徴とした画像印刷方法であり、また、撮影した画像データを記憶する画像記憶手段と、データ出力先の装置を認証する出力先認証手段を有することを特徴とするカメラ装置（デジタルカメラ）である。

【 0 0 0 7 】

さらに、撮影した画像データを記憶し、データ出力先の装置を認証することにより、所定の装置以外では画像データの読み出しができないことを特徴とした画像データ記憶方法である。

【 0 0 0 8 】

さらに、デジタルカメラに記憶された画像を読み込む画像読み出し手段と、画像の読み出しが終了したデジタルカメラを自動的に回収する回収機構を有することを特徴としたデジタル画像印刷装置であり、

さらには、画像を所定の媒体より読み出す画像読み込み手段と、前記読み出した画像を印刷するプリンターと、ネットワークに接続するための通信手段を有し、紙詰まりやインク切れ、用紙切れなどの不具合が発生した場合に保守管理を行うメンテナンスサーバに通知することを特徴とした画像印刷装置である。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

（実施の形態 1）

・システムの全体構成

本発明における一実施例について図面を参照して説明する。

【 0 0 1 0 】

図 1 は本実施形態の全体のシステム構成を示す図である。

【 0 0 1 1 】

図 1 において、0 0 1 はデジタル写真を撮影するためのデジタルカメラ、0 0

2はデジタルカメラ001のデータを読み出してプリント出力する端末、003は写真に合成する広告を管理する広告サーバ、004は端末002の用紙切れやインク切れ、および故障などの通知を受けて対応をスケジューリングするメンテナンスサーバ、005はWeb上に写真を一時的に保管する写真サーバである。002から005はダイヤルアップやIP接続により、インターネットと接続されている。なお、インターネットへの接続方法は他にPHSや携帯電話のパケット通信など、どんな方法でも構わない。また、サーバ003から005は1台のPCやワークステーション上に実現しても構わないことは言うまでもない。さらに、実施する内容に応じて、各サーバを省略しても良い。例えば、写真データをWebに置くサービスを実施しない場合は写真サーバ005は省略可能である。

【0012】

本システムにより、例えば、遊園地などの行楽地でデジタルカメラ001を販売し、写真を取り終えた後に園内の端末002に接続して、気に入った写真をその場でプリントすることが可能になる。デジタルカメラの場合、本体のコストが比較的高くなることから、本体の販売価格には紛失や盗難によって本体を回収できなかった場合の保険料などを含んでおくが良い。また、広告サーバ003の広告を写真下部にプリントすることにより、広告料でユーザの負担を軽減することができる。広告のスポンサーにとっても、プリント枚数に応じた料金を支払えば良いので合理的である。さらに、写真サーバ005を利用して、撮影した写真を一時的にWebにアップロードすることにより、ユーザは自分のパソコンに後から画像をダウンロードすることができる。これは、年賀状作成など写真を再利用したい場合に大変便利である。なお、遊園地などのように出入り口にゲートがある施設では、入口で希望者に無料でリースして、出口で回収するようにしても構わない。

【0013】

(実施の形態2)

・デジタルカメラの構成

次にデジタルカメラ001の詳細構成について説明する。

【0014】

図 2 は、デジタルカメラ 0 0 1 のシステム構成を示す図であり、基本的には標準的なデジタルカメラのシステム構成と同じである。図 2 において、1 0 1 はシャッター、1 0 2 はフラッシュ、1 0 3 はファインダー、1 0 4 はレンズ、1 0 5 は充電電池、1 0 6 は充電電池を充電するための充電用端子、1 0 7 は FROM 1 1 3 のデータを外部に出力する出力端子、1 0 8 はフラッシュのオン／オフを切り替えるフラッシュスイッチ、1 0 9 は撮影可能な枚数を表示する枚数表示手段、1 1 0 はプログラムを実行する CPU、1 1 1 はプログラムを格納しておく ROM、1 1 2 は ROM 1 1 1 の内容を必要に応じて読み出す RAM、1 1 3 はデータを保持する FROM、1 1 4 はレンズ 1 0 4 を通して得られる光を画像情報に変換する CCD、1 1 5 は動的に変化する CCD 1 1 4 のデジタル情報からデジタル静止画データを得るキャプチャ手段である。なお、充電電池 1 0 5 を利用して RAM 1 1 2 の内容をバックアップすることにより、FROM 1 1 3 を省略しても構わない。また、この場合バックアップ用に別にボタン電池を用意しても構わない。また枚数表示手段は、液晶などどのような表示デバイスを用いても良い。

【0 0 1 5】

以上のように構成されたシステムが実行されるハードウェア構成を図 3 のブロック図に示す。また、図 2 で示したシステムの構成部分と同一構成部分を含んでいるために、同一構成部分には同一番号を付して説明を省略する。図 3 において、2 0 2 は撮影した写真画像を保持する画像記憶部、2 0 3 は端末 0 0 2 と接続した場合に正規の端末かどうかを認証する出力先認証部、2 0 4 は出力端子 1 0 7 より画像記憶部 2 0 2 の写真画像を出力する画像出力手段である。

【0 0 1 6】

まず、撮影時の動作を図 4 のフローチャートを用いて説明する。

【0 0 1 7】

<ステップ a1>

画像記憶部 2 0 2 の容量を調べ、撮影可能枚数が 0 かどうかを調べ、撮影可能枚数が 0 の場合は、ステップ a2 に進む。

【0 0 1 8】

<ステップ a2>

可能な枚数を撮りきったことを枚数表示手段 1 0 9 に表示してステップを終了する。

【 0 0 1 9 】

<ステップa3>

シャッターが押されたかどうかを検出する。シャッターが押された場合はステップa4に進む。

【 0 0 2 0 】

<ステップa4>

フラッシュスイッチがONかどうか調べ、ONの場合はステップa5に進む。そうでない場合はステップa6に進む。

【 0 0 2 1 】

<ステップa5>

フラッシュを点灯させる。

【 0 0 2 2 】

<ステップa6>

CCD 1 1 4 から得られる画像データをキャプチャ手段 1 1 5 より取り込む。

【 0 0 2 3 】

<ステップa7>

ステップa6でキャプチャした画像データを画像記憶部 2 0 2 に記憶する。

【 0 0 2 4 】

<ステップa8>

撮影可能枚数のカウンタを1つ減らす。

【 0 0 2 5 】

<ステップa9>

ステップa8のカウンタの値を枚数表示手段 1 0 9 に反映し、スタート時点に戻る。

【 0 0 2 6 】

次に、端末接続時の画像出力動作について説明する。

【 0 0 2 7 】

<ステップb1>

デジタルカメラ 0 0 1 が端末 0 0 2 に接続されたことを、出力端子 1 0 7 の電圧を検出することにより調べる。電圧が検出された場合には、ステップb2に進む。

【 0 0 2 8 】

<ステップb2>

端末が正規の端末であるかどうかを出力先認証部 2 0 3 により確認する。正規の端末かどうかを認証するのは、リサイクル用のデジタルカメラから不正な装置を利用してデータを取り出されることにより、デジタルカメラの回収率が悪化することを防ぐ目的がある。その他にも、デジタルカメラの種別や解像度などのスペックを識別することにより、最適なプリントを行う目的にも利用できる。

【 0 0 2 9 】

<ステップb3>

ステップb2で認証に成功した場合は、ステップb5に進む。そうでない場合は、ステップb4に進む。

【 0 0 3 0 】

<ステップb4>

枚数表示手段 1 0 9 にエラーが発生したことを表示して、ステップを終了する。

【 0 0 3 1 】

<ステップb5>

端末 0 0 2 に対して、画像出力手段 2 0 4 により撮影した全ての画像データを転送する。

【 0 0 3 2 】

<ステップb6>

データ出力に成功したかどうか調べる。成功した場合はステップb7に進む。そうでない場合は、ステップb4に進む。

【 0 0 3 3 】

<ステップb7>

枚数表示手段 1 0 9 にデータ出力が成功したことを表示して、ステップを終了する。

【 0 0 3 4 】

(実施の形態 3)

・ 端末の構成

次に端末 0 0 2 の詳細構成について説明する。

【 0 0 3 5 】

図 6 は、端末 0 0 2 のシステム構成を示す図である。図 6 において、3 0 1 は GUI の表示を行うディスプレイ、3 0 2 はデジタルカメラ 0 0 1 を収納するカメラ収納台、3 0 3 はデジタルカメラ 0 0 1 を接続する入力端子、3 0 4 はお金を投入するコイン投入口、3 0 5 は GUI の操作を行う操作パネル、3 0 6 はできあがった写真を取り出す写真取り出し口、3 0 7 はプログラムやデータを格納する HDD、3 0 8 はデジタル画像を用紙にプリントするプリンター、3 0 9 はインターネットにアクセスするモデムである。なお、本システム構成はダイアルアップ接続を前提としてモデムを利用した構成であるが、ISDN や FTTH など他の通信インフラを利用するためのターミナル装置であっても構わない。また、タッチパネル式のディスプレイを利用することにより、操作パネルをディスプレイと統合しても良い。

【 0 0 3 6 】

以上のように構成されたシステムが実行されるハードウェア構成を図 8 のブロック図に示す。また、図 6、図 7 で示したシステムの構成部分と同一構成部分を含んでいるために、同一構成部分には同一番号を付して説明を省略する。図 8 において、4 0 1 は入力端子 3 0 3 に接続されたデジタルカメラが対応機種かどうかを確認するカメラ認証部、4 0 2 は接続されたデジタルカメラ 0 0 1 から画像データを読み出す画像読み込み手段、4 0 3 は画像読み込み手段 4 0 2 により読み出した画像データを一時的に記憶する画像一時記憶部、4 0 4 は操作パネル 3 0 5 などからの入力にしたがって GUI 表示を切り替える GUI 生成部、4 0 5 はモデム 3 0 9 を利用して広告サーバ 0 0 3 との通信を行う通信制御部である。

【 0 0 3 7 】

まず、図 9 のフローチャートを用いて、デジタルカメラ 0 0 1 からのデータ読み取り動作について説明する。

【 0 0 3 8 】

<ステップ c1>

入力端子 3 0 3 にデジタルカメラが接続されたかどうかを調べ、接続されている場合にはステップ c2 に進む。

【 0 0 3 9 】

<ステップ c2>

ステップ c1 で接続されたデジタルカメラが対応機種かどうかを認証する。

【 0 0 4 0 】

<ステップ c3>

ステップ c2 での認証に成功した場合はステップ c5 に進む。そうでない場合はステップ c4 に進む。

【 0 0 4 1 】

<ステップ c4>

ディスプレイ 3 0 1 にエラー表示を行いステップを終了する。

【 0 0 4 2 】

<ステップ c5>

デジタルカメラ 0 0 1 からすべての画像データを読み出す。なお、このときにデジタルカメラが入力端子 3 0 3 から外れないように本体をロックするようにしても良い。

【 0 0 4 3 】

<ステップ c6>

画像データの読み出しに成功した場合はステップ c7 に進む。そうでない場合はステップ c4 に進む。

【 0 0 4 4 】

<ステップ c7>

カメラ収納台 3 0 2 の上部の蓋を閉め、デジタルカメラ 0 0 1 を回収する。ステップ c2 の認証においてリサイクルタイプのデジタルカメラでなかった場合はこ

のステップを飛ばす。

【0045】

<ステップc8>

読み込んだ写真をプリントする手順を示すGUIを表示して、ステップを終了する。

【0046】

続いて、端末002から写真をプリントする動作を図10のフローチャートを用いて説明する。

【0047】

<ステップd1>

図11に示すGUIが表示され、操作パネル305を利用して「広告つき」が選択されたかどうか調べる。「広告つき」が選択された場合はステップd2に進み、そうでない場合はステップd3に進む。

【0048】

<ステップd2>

「広告つき」が選択されたことを記憶するためのフラグを立てる。

【0049】

<ステップd3>

図12に示すGUIが表示され、操作パネル305を利用して気に入った写真を選択する。このときの操作はスティック状の方向操作でカーソルを移動して、決定ボタンで確定する一般的な方法によって行う。

【0050】

<ステップd4>

選択終了ボタンが押されたかどうかを調べ、押された場合にはステップd5に進む。そうでない場合はステップd3の選択操作を継続する。

【0051】

<ステップd5>

選択された写真の枚数とフラグの状態により、プリントの合計金額を表示し、コイン投入を促す。

【 0 0 5 2 】

<ステップd6>

ステップd5で表示した合計金額に到達したかどうかを調べ、到達した場合にはステップd7に進む。

【 0 0 5 3 】

<ステップd7>

ディスプレイ 3 0 1 にプリントの状態を表示する。

【 0 0 5 4 】

<ステップd8>

「広告つき」を示すフラグが立っているかどうか調べ、立っている場合にはステップd10に進む。そうでない場合はステップd9に進む。

【 0 0 5 5 】

<ステップd9>

選択された写真をプリンター 3 0 8 より出力して、ステップを終了する。

【 0 0 5 6 】

<ステップd10>

広告サーバ 0 0 3 にアクセスして、広告データを取得する。ここでは、選択された枚数に応じて取得する広告の種類を増やす。例えば、広告サーバに 5 種類の広告がある場合は、5 枚未満の場合はランダムに 4 つの広告を取得し、5 枚以上の場合は 5 種類の広告すべてを取得する。

【 0 0 5 7 】

<ステップd11>

選択された写真にステップd10で取得した広告を合成する。このとき、広告の種類より選択された枚数が多い場合は広告をランダムに選択する。

【 0 0 5 8 】

ここで、「広告つき」を選択した場合のプリント例を図 1 3 に示す。図 1 3 では上部に選択した写真がプリントされ、下部に広告がプリントされている。また、図 1 3 の例のようにミシン目をあらかじめ入れておくことにより広告部分を切り離せるようにしても良い。このようにした場合、図 1 4 に示すように切り離し

た広告を複数集めて応募するようなキャンペーンを行う場合に便利であるし、ユーザは写真を保存しておくときにスペースを節約することができる。

【 0 0 5 9 】

なお、本実施例では、広告データが広告サーバにあるものとしたが、端末 0 0 2 側の HDD にキャッシュを持たせて、過去に取得した広告の場合は利用通知のみを広告サーバ 0 0 3 に行うようにしても良い。あるいは、広告サーバ 0 0 3 から広告データを定期的にダウンロードし、同時に広告のプリント数を広告サーバに通知するようにしても構わない。また、ステップ c1～c8 の各手順を踏まずに、CF カードなどの市販の半導体メモリに蓄積された画像データに対して、ステップ d1～d11 の各手順を実行できるように、デジタルカメラ収納台 3 0 2、および入力端子 3 0 3 のかわりに、市販の半導体メモリからデータを読み出すためのリーダーを備えても構わない。

【 0 0 6 0 】

(実施の形態 4)

・ 広告サーバの構成

広告サーバのシステム構成は P C やワークステーションによる汎用的なサーバと同様であるため、その構成についての説明は省略し、システムが実行されるハードウェア構成についてのみ図 1 5 のブロック図を用いて説明する。図 1 5 において、5 0 1 は端末 0 0 2 からの接続要求を処理する接続要求処理部、5 0 2 は接続要求を出している端末の認証を行う端末認証処理部、5 0 3 は端末でプリントに合成されたそれぞれの広告の数をカウントする広告カウンタ、5 0 4 は広告のタイムスタンプなどを見て、端末に配信する広告が最新のものになるように管理する広告管理部、5 0 5 は広告データを蓄積する広告蓄積部、5 0 6 は広告データを端末に送信する広告データ送信部である。ここでは、広告は広告サーバ 0 0 3 のオペレータによって広告蓄積部 5 0 5 に対して追加、更新されるものとする。

【 0 0 6 1 】

次に図 1 6 のフローチャートを用いて、広告サーバ 0 0 3 の動作について説明する。

【 0 0 6 2 】

本実施例では、端末 0 0 2 側に広告リストをあらかじめ配信しておき、写真に合成する時点で広告を決定して、広告データを広告サーバ 0 0 3 に要求するものとする。また、広告データが更新されている場合は新たに広告サーバ 0 0 3 より広告リストをダウンロードするものとする。さらに、広告提供者によっては予想以上の利用率により想定した広告料金を大幅に超えてしまわないように広告カウンタの上限値を広告データごとに設定できるものとする。

【 0 0 6 3 】

<ステップ e1>

端末 0 0 2 からの接続要求があるかどうか調べ、接続要求がある場合にはステップ e2 に進む。

【 0 0 6 4 】

<ステップ e2>

端末 0 0 2 に対して、Id とパスワードの送付を要求し、認証処理を行う。

【 0 0 6 5 】

<ステップ e3>

端末 0 0 2 の認証に成功した場合はステップ e4 に進む。そうでない場合はステップを終了する。

【 0 0 6 6 】

<ステップ e4>

広告蓄積部 5 0 5 の広告データが追加・更新されているかどうか調べ、追加・更新されている場合はステップ e5 に進む。そうでない場合にはステップ e6 に進む。

【 0 0 6 7 】

<ステップ e5>

端末 0 0 2 の広告リストを更新する。

【 0 0 6 8 】

<ステップ e6>

端末 0 0 2 からの広告要求を受け付ける。

【 0 0 6 9 】

<ステップe7>

要求された広告のカウンタ値が設定された値を超えていないかどうか調べる。
設定された値より大きい場合はステップe6に進む。そうでない場合はステップe7に進む。

【 0 0 7 0 】

<ステップe8>

広告カウンタ値が最も低い広告に変更する。

【 0 0 7 1 】

<ステップe9>

広告データを広告蓄積部 5 0 5 から読み出し、端末 0 0 2 に送信する。

【 0 0 7 2 】

<ステップe10>

ステップe9で送信した広告データのカウンタを1つ増やす。

【 0 0 7 3 】

本実施例ではプリントに利用された広告データのカウンタが広告サーバ側でまとめて管理されるため、広告のプリント枚数に応じた広告料金を広告スポンサーに対して請求することが可能である。これにより、広告料金の一部はプリントの割引として還元し、残りは広告収入とすることができる。

【 0 0 7 4 】

なお、本実施例では、広告サーバにスポンサーの広告データを置いたが、遊園地などとタイアップしてキャラクタ絵柄にすることにより、ユーザに対して付加価値料金を取るようにしても構わない。

【 0 0 7 5 】

なお、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、例えば以下のような変形が可能である。

【 0 0 7 6 】

①認証機能付き半導体メモリを利用する

上記実施形態においては、デジタルカメラ 0 0 1 において画像を記憶するため

のシステムとしてFROM 1 1 3 を用い、不正な端末にデータを読み出されないように出力先認証部 2 0 3 をもつ構成としたが、例えばSDカードのように認証機能のついた半導体メモリを利用することにより、FROM 1 1 3 と出力先認証部 2 0 3 の代用としても構わない。

【 0 0 7 7 】

②端末 0 0 2 から、写真データをeメールで送信する

上記実施形態においては、デジタルカメラ 0 0 1 から読み出したデータを端末 0 0 2 からプリンター 3 0 8 を利用してプリントする構成としたが、端末 0 0 2 のモデム 3 0 9 と通信制御部 3 1 4 を用いて、写真を電子メールで送付できるようにしても良い。その場合、例えば図 1 2 に示すGUIで気に入った写真を選択した後、図17に示すGUIで写真の出力方法をユーザに選択させる。ここで、「写真をメールで送る」を選択した場合に、図18に示すようなメールアドレスを入力するGUIをディスプレイ 3 0 1 に表示する。プリントする場合と同様に「広告つき」を選択した場合には、図 1 9 に示すようにメールに添付された写真データに広告が合成されるものとする。この方法によれば、出先にある端末 0 0 2 から友人に絵葉書をメールで簡単に送付することができ便利である。なお、タッチペンなどにより、画像に文字を書き込んだり、メッセージを入力できるようにしても良い。もちろん、自分のメールアドレスに写真を送付して、後で年賀状などの加工に利用しても良い。

【 0 0 7 8 】

③端末 0 0 2 から、写真データをWebサーバに置く

上記実施形態においては、プリント以外のバリエーションとして電子メールでの送信を説明したが、さらに図17の写真の出力先として「写真をWebにおく」を選択した場合には、図 2 0 に示すようにパスワード設定GUIを表示する。ユーザにパスワードを入力させるのは写真データを第 3 者に見られないようにする目的である。写真をWebに置くことができれば、端末 0 0 2 から図 2 1 に示すようなカードを出力する。Webに置けるデータは有限であるため、一定の期間のみ写真データを保持するようにすることが現実的である。図 2 1 のカードにはWebにアクセスするためのアドレス、およびIdと写真データが保持される期限が印刷され

ているものとする。パスワードが印字されないのは、カードを無くした場合に第三者にアクセスされるのを防ぐためである。Webサーバにアクセスすると、例えば図22に示すような画面が表示される。ここで、図21のカードと図20のGUIで設定したパスワードを入力することにより、図23に示すような画面が表示される。ここでは、撮影した写真がサムネール表示されるとともに、所定の位置にバナー広告が配置されており、ユーザは自由に写真データをダウンロードできるものとする。この方法によれば、ユーザは手ぶらで行楽地に出かけて、デジタルカメラをレンタルして写真をとった後、自宅で写真を自由に加工したり、仲間にIdとパスワードを教えることで、写真のデータを共有することができ非常に便利である。なお、GUIや図21に示すWeb登録情報はあくまで一例であって、その他のデザインでも良いことは言うまでもない。

【0079】

④端末002のメンテナンスをメンテナンスサーバ004より行う

上記実施例においては、端末002の有するネットワーク接続機能は広告サーバ003や写真サーバ005に接続する目的で利用したが、プリント用紙やインク切れ、紙詰まりなどの不具合が発生した場合にメンテナンスサーバ004に通知することにより迅速に対応できる目的で利用しても構わない。

【0080】

なお、上記のすべての実施形態において、広告のあり／なしの選択機能を省略して常に広告がつくようにしても良いことは言うまでもない。

【0081】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、写真に広告を合成してプリント単価を下げるデジタル写真システムが実現可能である。さらに、ネットワークを使ってデジタル写真をメールで送付する付加サービスの実現や、端末の消耗品のチェックや故障対応などメンテナンスの自動化も可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明における実施形態の全体構成を示す図

【図 2】

同実施形態におけるデジタルカメラのシステム構成を示す図

【図 3】

同実施形態におけるデジタルカメラのハードウェア構成を示すブロック図

【図 4】

同実施形態におけるデジタルカメラの撮影時の動作を示すフローチャート

【図 5】

同実施形態におけるデジタルカメラの画像出力時の動作を示すフローチャート

【図 6】

同実施形態における端末のシステム構成を示す図

【図 7】

同実施形態における端末の内部システム構成を示す図

【図 8】

同実施形態における端末のハードウェア構成を示すブロック図

【図 9】

同実施形態における端末のデジタルカメラからのデータ読み出し動作を示すフローチャート

【図 10】

同実施形態における端末の写真をプリントする動作を示すフローチャート

【図 11】

同実施形態における端末の広告のありなしを選択するGUIの一例を示す図

【図 12】

同実施形態における端末のプリントする写真を選択するGUIの一例を示す図

【図 13】

同実施形態における端末のプリントされる広告付き写真の一例を示す図

【図 14】

同実施形態におけるプレゼント応募用紙の一例を示す図

【図 15】

同実施形態における広告サーバのハードウェア構成を示すブロック図

【図 1 6】

同実施形態における広告サーバの広告配信動作を示すフローチャート

【図 1 7】

同実施形態における端末の出力先を選択するGUIの一例を示す図

【図 1 8】

同実施形態における端末のメールアドレスを入力するGUIの一例を示す図

【図 1 9】

同実施形態において電子メールで送信される写真データの一例を示す図

【図 2 0】

同実施形態における端末のパスワードを入力するGUIの一例を示す図

【図 2 1】

同実施形態における端末から出力されるWeb登録情報出力の一例を示す図

【図 2 2】

同実施形態におけるWebサーバのログイン画面の一例を示す図

【図 2 3】

同実施形態における写真を閲覧するWebページデザインの一例を示す図

【符号の説明】

- 0 0 2 端末
- 0 0 3 広告サーバ
- 0 0 5 写真サーバ
- 0 0 1 デジタルカメラ
- 1 0 1 シャッター
- 1 0 2 フラッシュ
- 1 0 3 ファインダー
- 1 0 4 レンズ
- 1 0 5 充電池
- 1 0 6 充電用端子
- 1 0 7 出力端子
- 1 0 8 フラッシュスイッチ

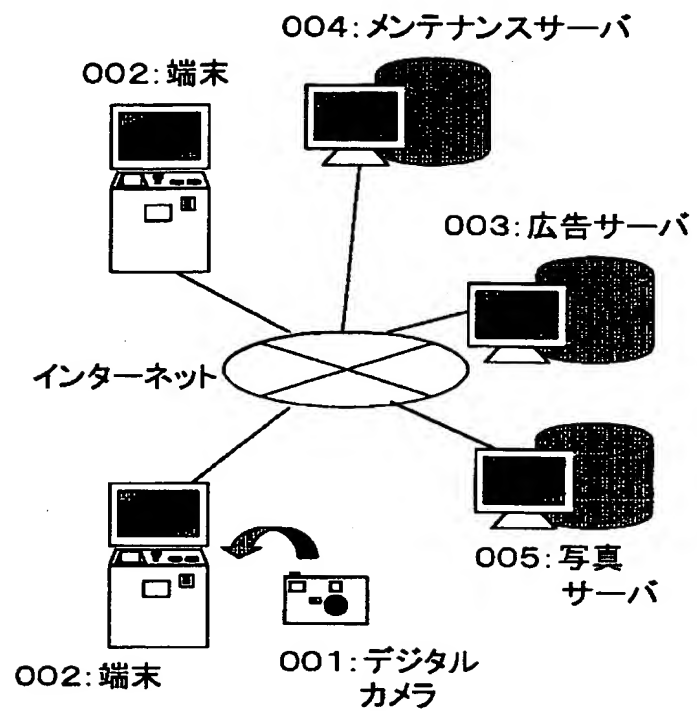
- 1 0 9 枚数表示手段
- 1 1 0 CPU
- 1 1 1 ROM
- 1 1 2 RAM
- 1 1 3 FROM
- 1 1 4 CCD
- 1 1 5 キャプチャ手段
- 2 0 2 画像記憶部
- 2 0 3 出力先認証部
- 2 0 4 画像出力手段
- 3 0 1 ディスプレイ
- 3 0 2 カメラ収納台
- 3 0 3 入力端子
- 3 0 4 コイン投入口
- 3 0 5 操作パネル
- 3 0 6 写真取り出し口
- 3 0 7 HDD
- 3 0 8 プリンター
- 3 0 9 モデム
- 4 0 1 カメラ認証部
- 4 0 2 画像読込手段
- 4 0 3 画像一時記憶部
- 4 0 4 GUI生成部
- 4 0 5 通信制御部
- 5 0 1 接続要求処理部
- 5 0 2 端末認証処理部
- 5 0 3 広告カウンタ
- 5 0 4 広告管理部
- 5 0 5 広告蓄積部

特 2 0 0 0 - 1 1 4 8 6 3

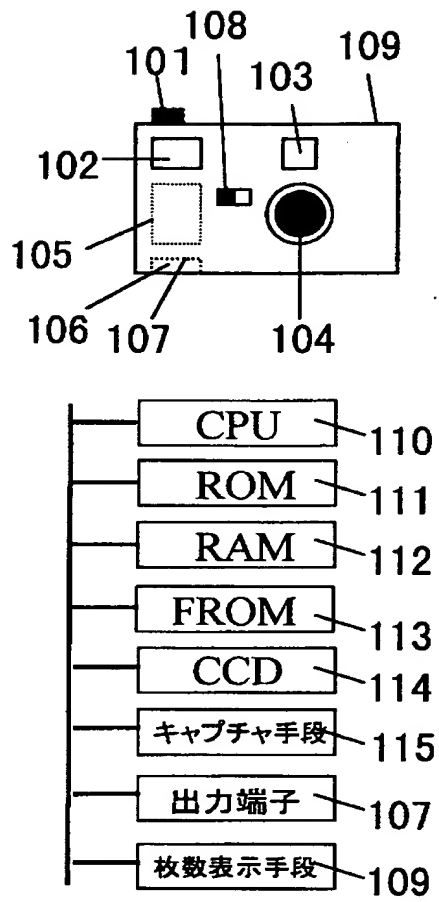
5 0 6 広告送信部

【書類名】 図面

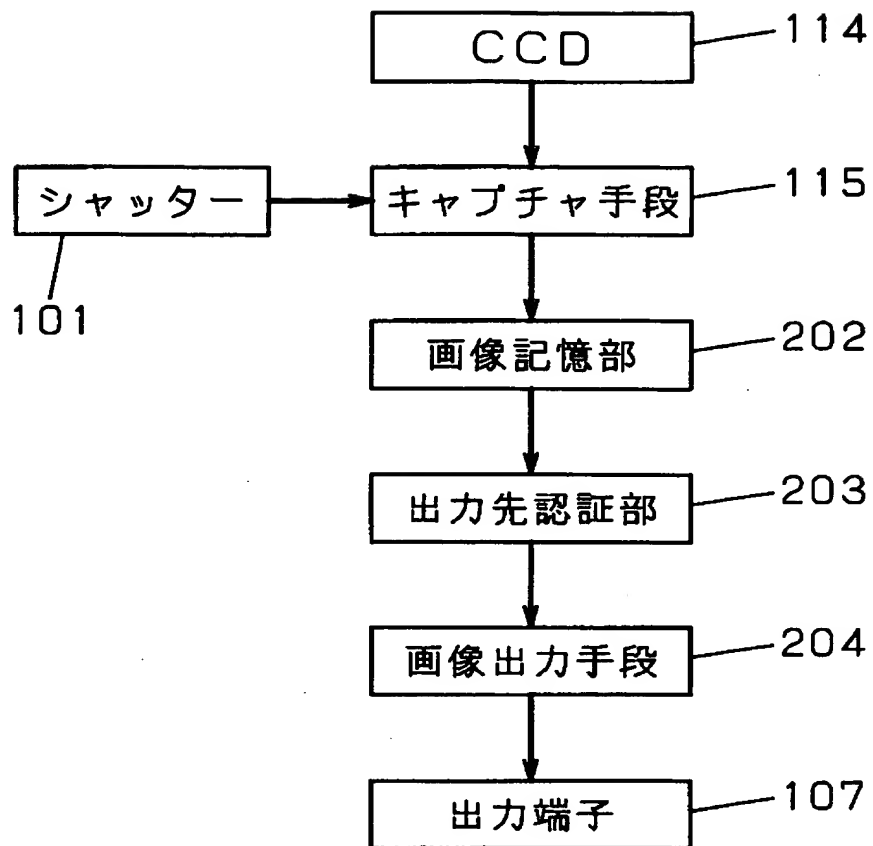
【図 1】



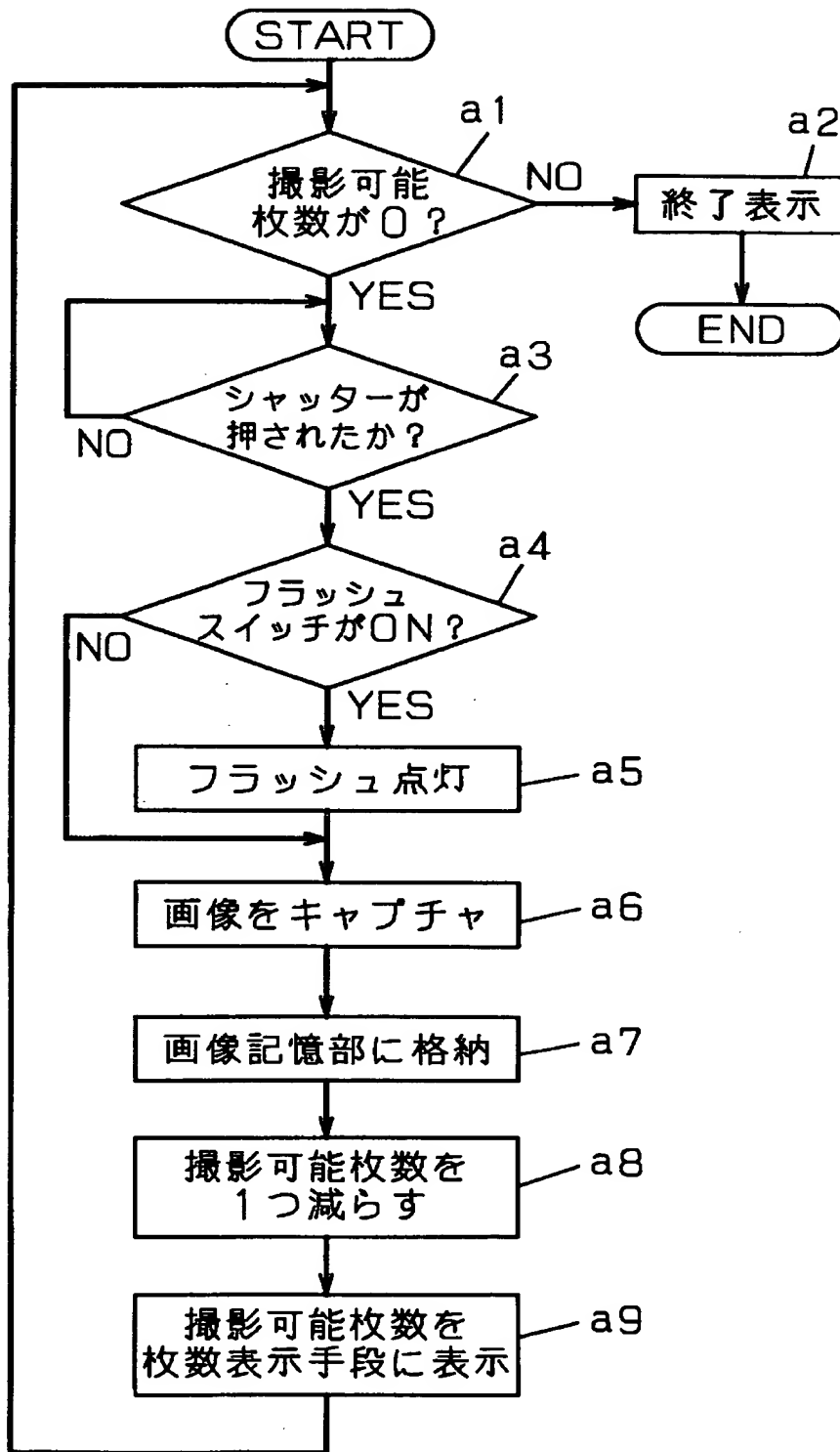
【図 2】



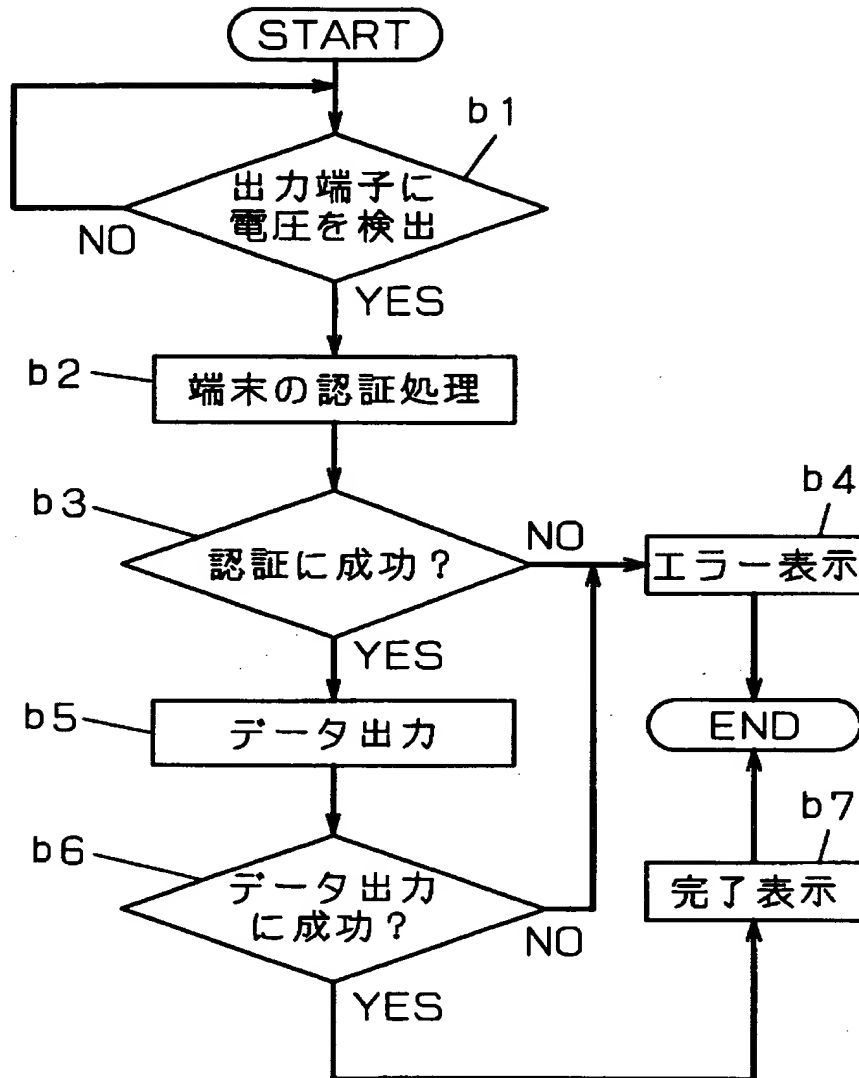
【図 3】



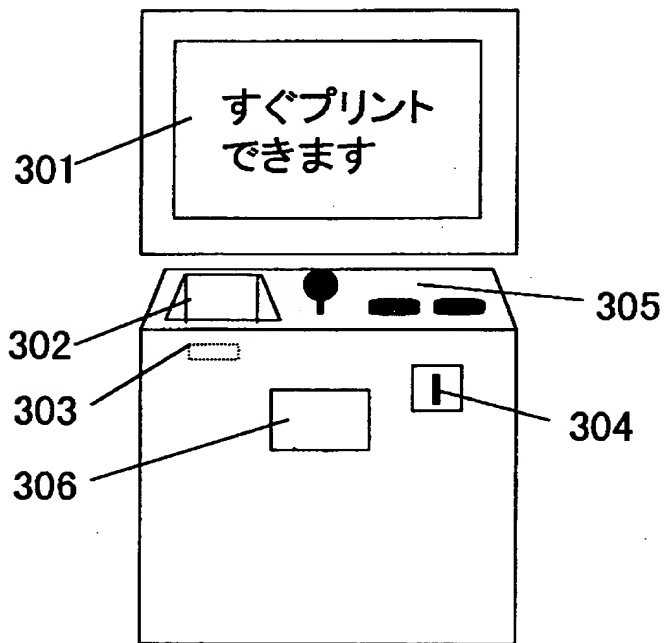
【図 4】



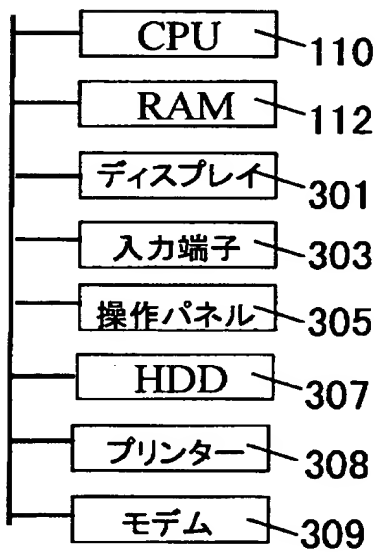
【図 5】



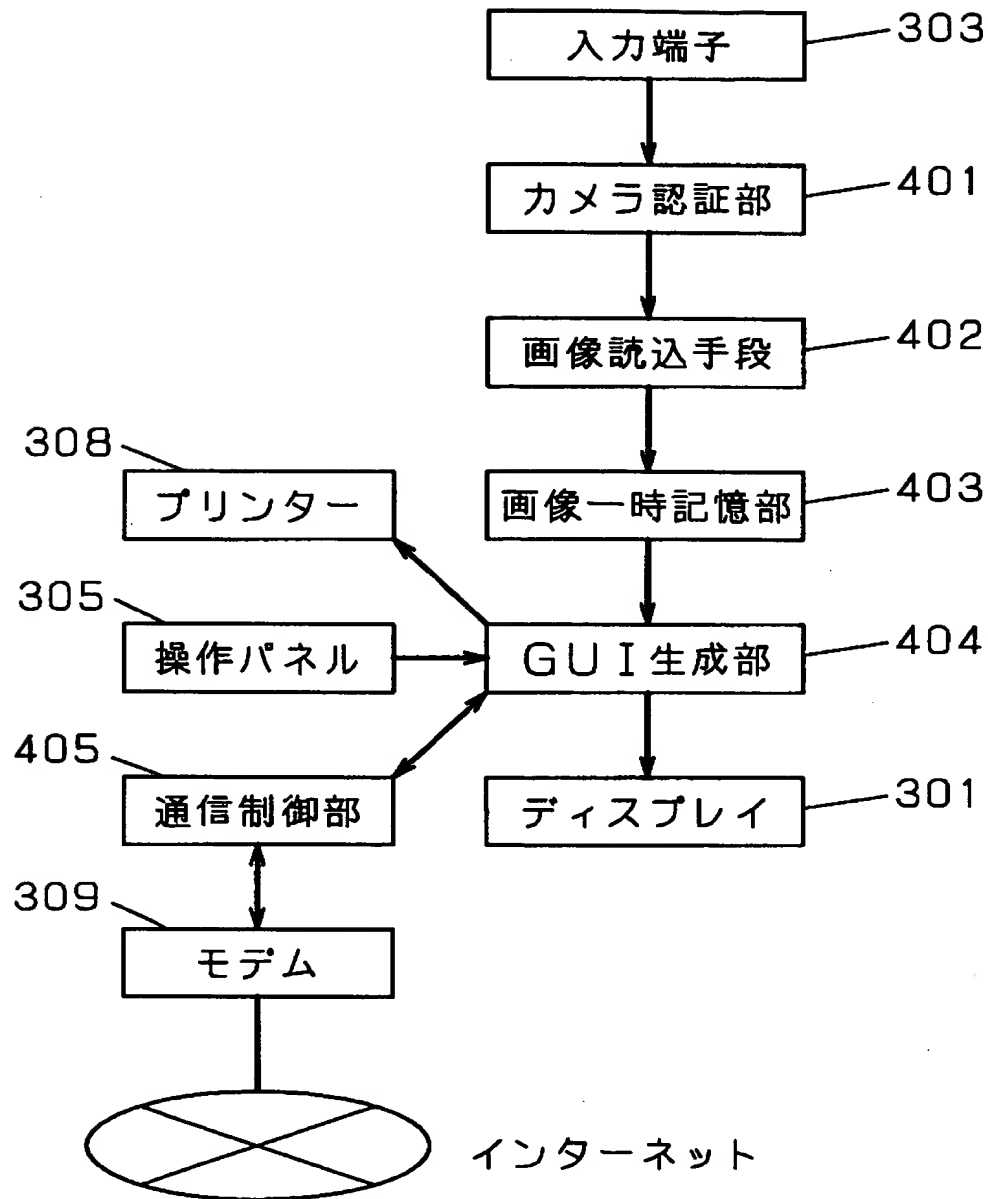
【図 6】



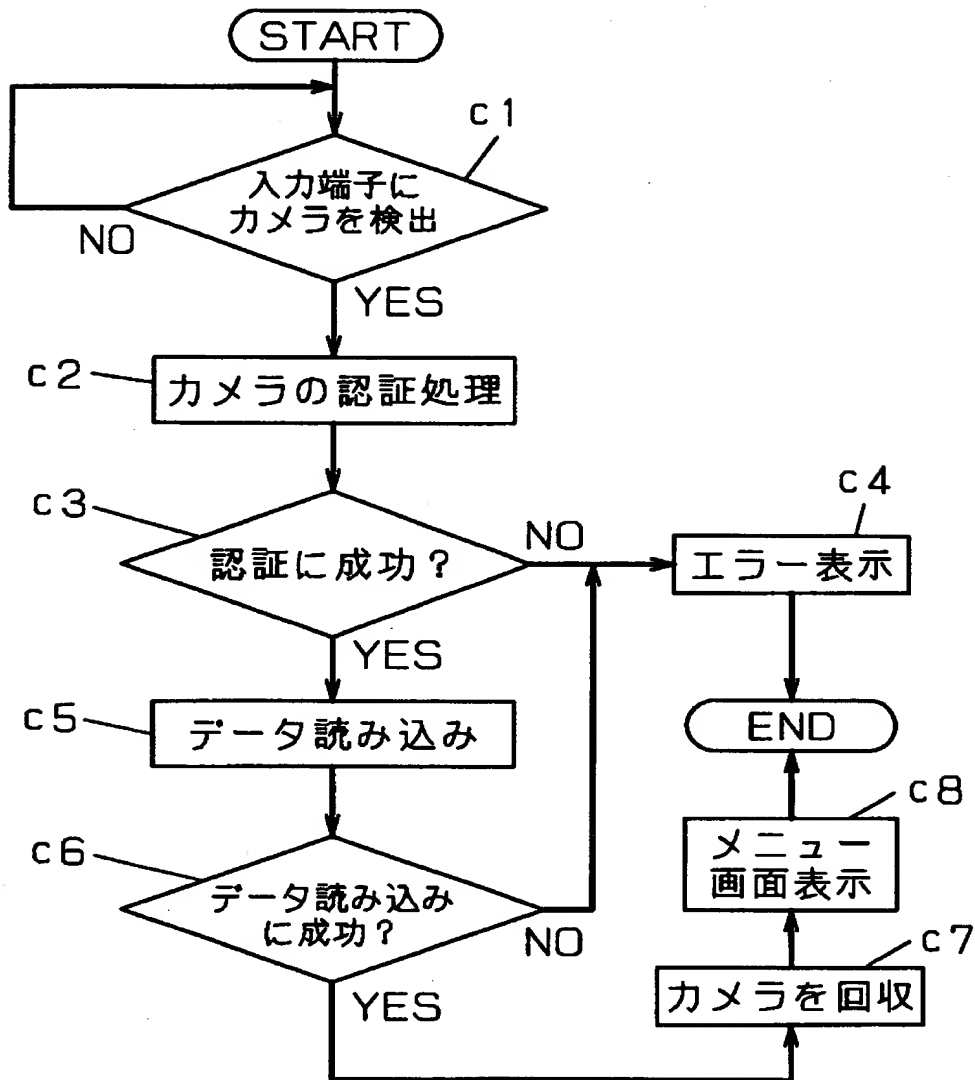
【図 7】



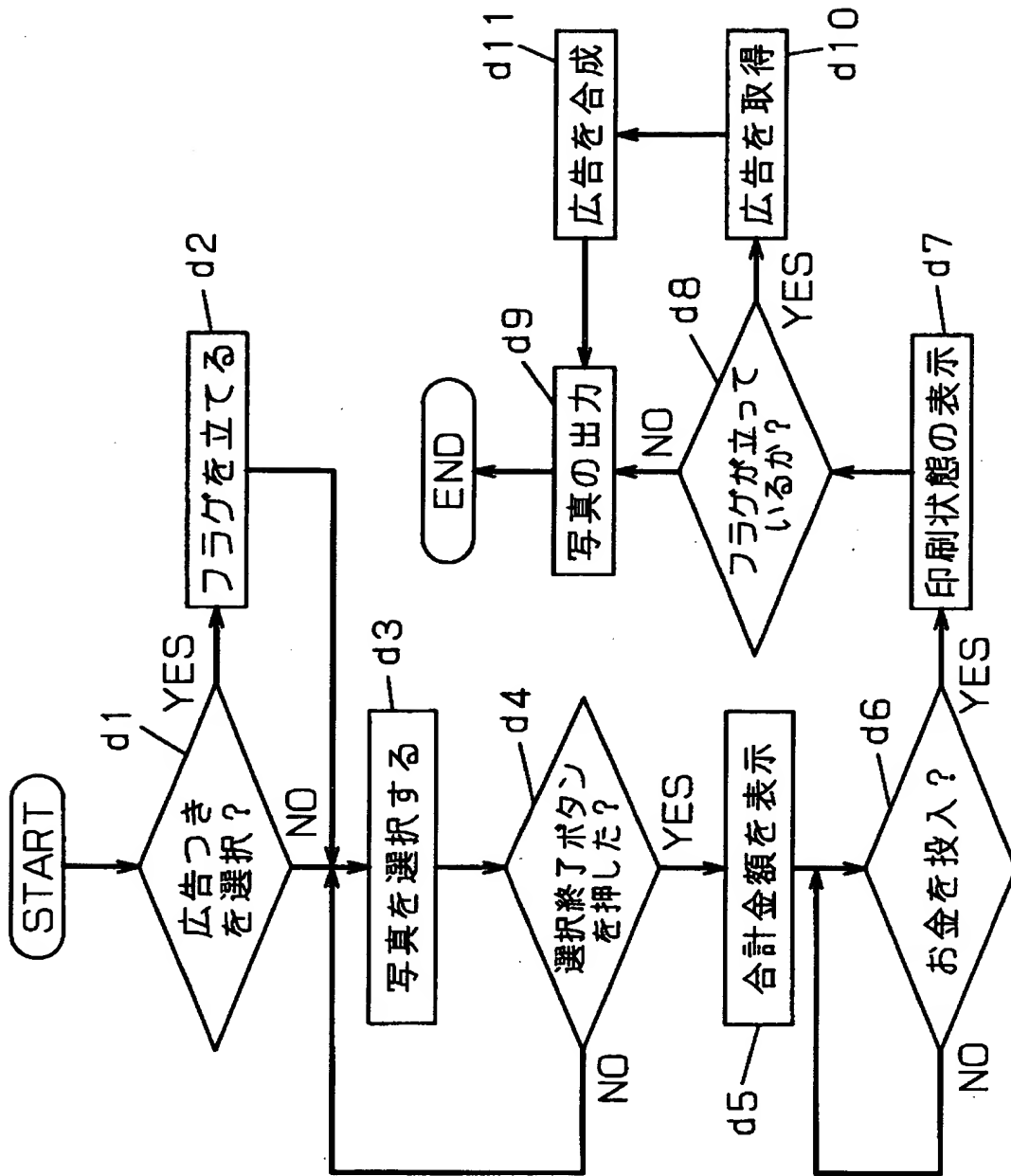
【図 8】



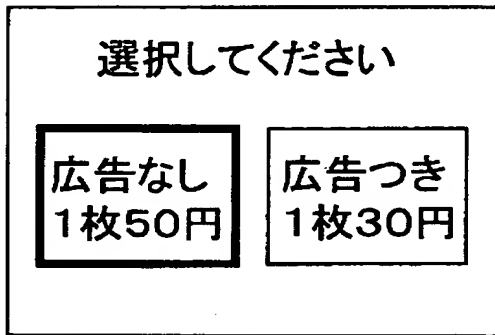
【図9】



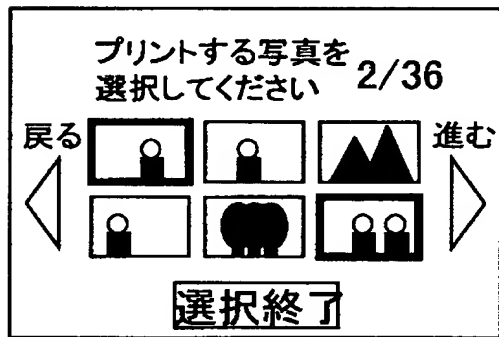
【図10】



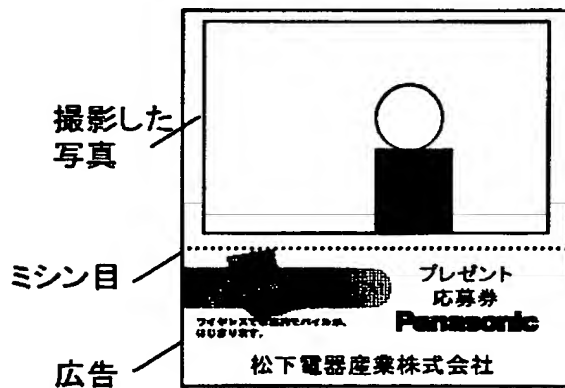
【図 1 1】



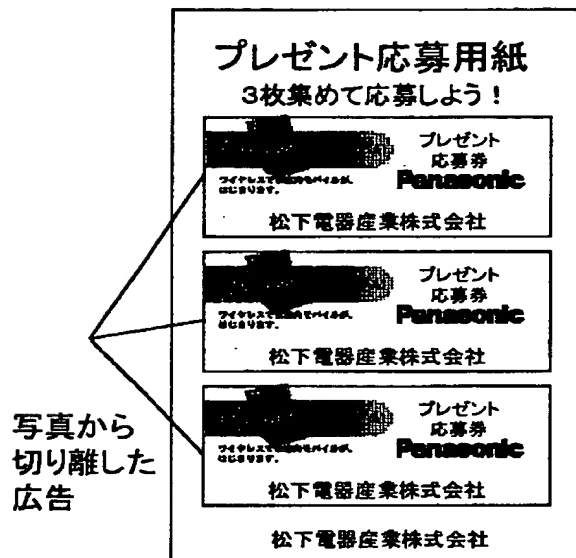
【図 1 2】



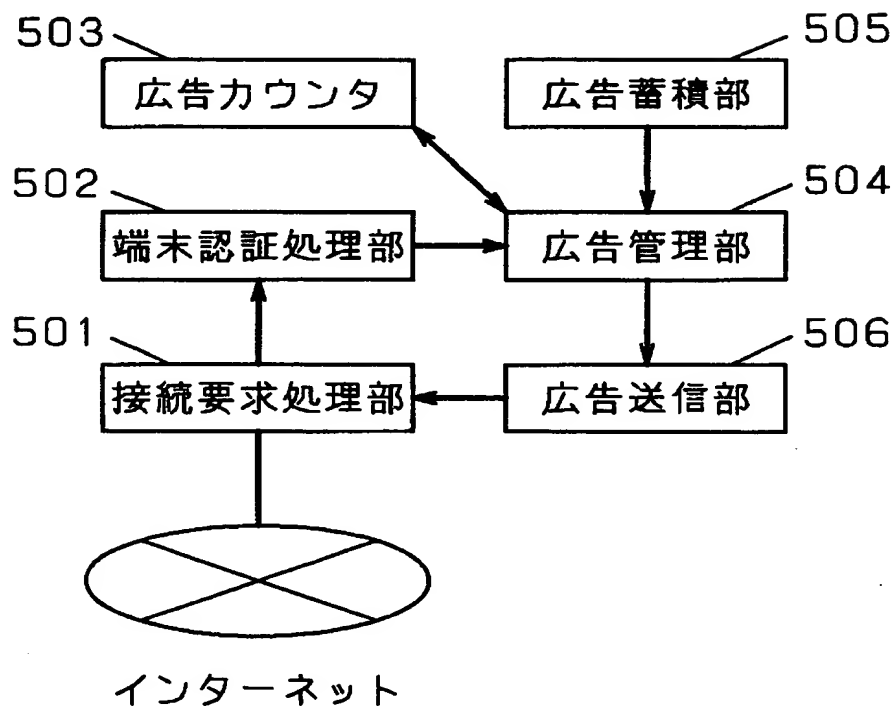
【図 1 3】



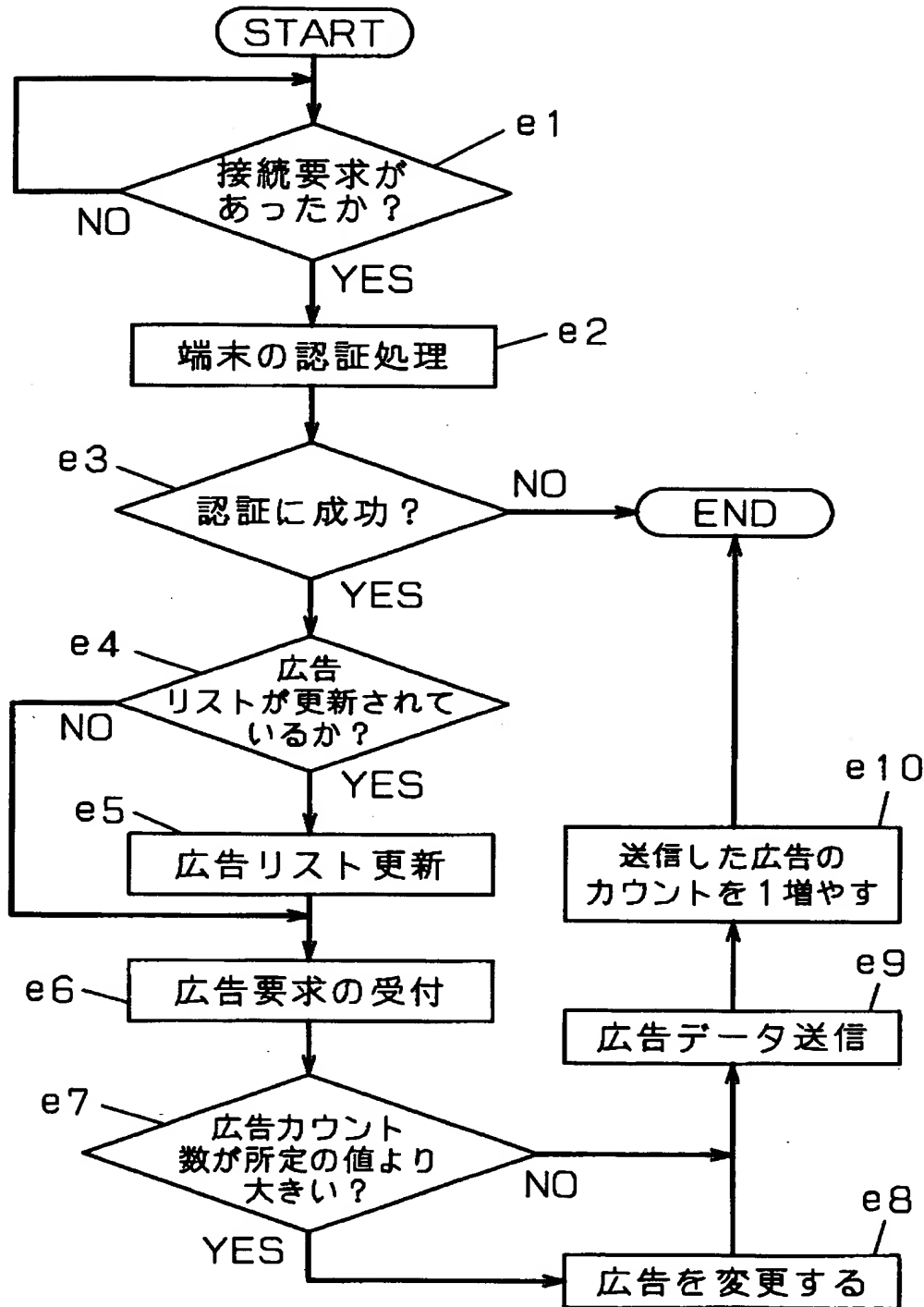
【図14】



【図15】



【図16】



【図 17】

選択してください

写真をプリントする
写真をメールで送る
写真をWebに置く

【図 18】

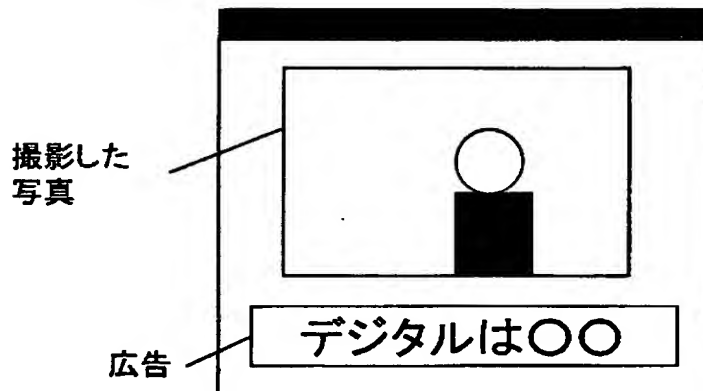
メールアドレスを入力
してください(間違えないでね)

matsushita@

a-c	e-g	h-j	l-n	o-q
s-u	v-x	y,z	@	.

削除

【図 19】



【図 20】

パスワード(8桁)を入力
してください(忘れないでね)

☆☆

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

削除

【図 21】

ご利用ありがとう
ございました

<http://www.〇△.com>

あなたのID

a1A51d!2z

有効期限
2000/01/07

【図 22】

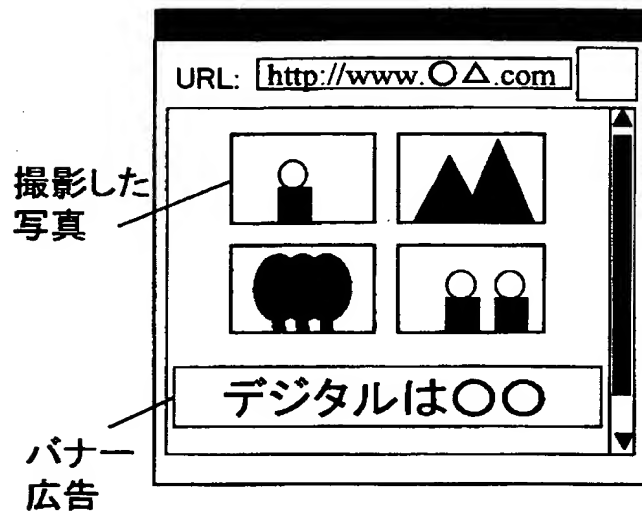
URL: <http://www.〇△.com>

あなたのIDとパスワード
を入力してください。

ID

PW

【図 23】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 プリント時に広告を入れることにより、プリント単価を下げるネットワークを利用したデジタル写真システムを提案する。

【解決手段】 デジタルカメラ 0 0 1 により写真を撮影し、撮影後に端末 0 0 2 に接続して、気に入った写真をその場でプリントする際に、広告サーバ 0 0 3 の広告を写真下部にプリントすることにより、広告料でユーザの負担を軽減することができる。さらに、写真サーバ 0 0 5 を利用して、撮影した写真を一時的に Web にアップロードすることにより、ユーザは自分のパソコンに後から画像をダウンロードすることができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社